



Industrial Technology

## Transmissions mécaniques hydrostatiques et systèmes de traction électriques

## Liste de lubrifiants TE-ML 07

Table des matières	Page
<a href="#">1. Classes de lubrifiants autorisées</a> .....	2
<a href="#">2. Limites d'utilisation aux températures basses</a> .....	2
<a href="#">3. Explication de notes de bas de page et remarques</a> .....	2
<a href="#">4. Points de graissage</a> .....	3
<a href="#">5. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés</a> .....	4

La liste de lubrifiants TE-ML 07, **édition 01.07.2026** remplace toutes les éditions précédentes. La liste mise à jour peut être demandée auprès de tous les points S.A.V. ZF ou consultée sur notre site Internet [www.aftermarket.zf.com/lubricants](http://www.aftermarket.zf.com/lubricants).

**ZF Friedrichshafen AG**  
D-88038 Friedrichshafen  
[www.zf.com/contact](http://www.zf.com/contact)

Avertissement: Les lubrifiants et fournisseurs énumérés ici sont présentés uniquement dans le but de documenter les lubrifiants testés pour leur compatibilité avec nos produits. Cette liste ne constitue pas une approbation, une recommandation ou une préférence pour l'un quelconque des lubrifiants, fabricants ou fournisseurs mentionnés. L'inclusion de tout lubrifiant dans cette liste n'implique pas qu'il soit supérieur aux autres options disponibles, ni n'indique que d'autres lubrifiants ou fournisseurs soient inaptes à l'utilisation avec nos produits. Il peut y avoir d'autres lubrifiants, fabricants ou fournisseurs - qu'ils nous soient connus ou inconnus - entièrement compatibles ou appropriés. Il demeure de l'entière responsabilité de chaque client de vérifier et de respecter l'ensemble des lois et réglementations applicables en matière de sanctions avant d'acheter l'un quelconque des lubrifiants mentionnés.

## 1. Classes de lubrifiants autorisées

Groupes de produits	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile <sup>(1)</sup>	Alternative préconisée <sup>(1)</sup>
<b>Boîte de vitesses couplable sous charge / Boîtes de transfert</b>		
HL	Partie mécanique: 07B / 07D / 07E / 07F Commande de transmission: 07B / 07D / 07E / Huile hydraulique HLP selon DIN 51524-2	---
AVG <sup>(2)</sup>	07B / 07D / 07E / 07F	---
<b>Transmission centrale électrique</b> 2 eCD 50/70/90	Partie mécanique: 07B / 07D / 07E / 07F Commande de transmission: Huile hydraulique HLP selon DIN 51524-2	
<b>Transmissions hydrostatiques en continu</b> HC	Partie mécanique: 07D Partie hydraulique: 07D / 07H <sup>(3)</sup>	---
<b>Transmission de véhicule malaxeur roulant</b> CML, CMe	Partie mécanique: Huile BV ZF EcoFluid X (ZF No. 0681 000 412) Partie hydraulique: 07D / 07H <sup>(3)</sup>	---
<b>Transmission de véhicule malaxeur roulant</b> P3301, P4300, P5300, P6300, P7300 PK5300, PK6500, PK7500	07A / 07C / 07E	07D
<b>Transmission de véhicule malaxeur roulant</b> PLM P3200	07C / 07E	07D
<b>Système de transmission pour dispositifs de rotation</b> DR	07D / 07E / 07G / 07H	---
<b>Transmissions pour treuils</b> RME RMT	07A / 07E	---

## 2. Limites d'utilisation aux températures basses

Classes des lubrifiants	Classes de viscosité	Utilisation aux températures extérieures à partir de <sup>(4)</sup>	
		Transmissions mécaniques hydrostatiques et systèmes de traction électriques - Partie hydraulique	Transmissions mécaniques hydrostatiques et systèmes de traction électriques - Partie mécanique
07A (Huile BV)	SAE 75W-90, 75W-110, 75W-140	---	-40°C
	SAE 80W-85, 80W-90, 80W-110, 80W-140	---	-26°C
	SAE 85W-90, 85W-110, 85W-140, 90	---	-12°C
ZF EcoFluid X (Huile BV)	SAE 80W-90	---	-26°C
07B, 07C, 07D, 07F (STOU, huile moteur, huile engins de T.P.)	SAE 5W-30, 5W-40	-35°C	-40°C
	SAE 10W-30, 10W-40	-30°C	-35°C
	SAE 15W-30, 15W-40	-25°C	-30°C
	SAE 20W-20	-20°C	-25°C
	SAE 20W-40	-20°C	---
	SAE 30	-5°C	-10°C
07E (Lubrifiants biodégradables)	SAE 75W-80	-35°C	-40°C
07G (Lubrifiants biodégradables)	ISO VG 46	---	-10°C
	ISO VG 68	---	-5°C
07H (Huile hydraulique)	ISO VG 46	---	-10°C
	ISO VG 68	---	-5°C
	ISO VG 100	---	0°C

### 3. Explication de notes de bas de page et remarques

- (1) **Voir pages suivantes pour produits du commerce homologues.**
- (2) Lors du montage de la boîte de transfert sur le pont ZF, utiliser des huiles BV selon TE-ML 05 pour le circuit d'huile commun à la boîte et au pont.
- (3) En outre, il faudra respecter les consignes du constructeur du véhicule ou du constructeur du hydraulique.
- (4) Afin d'atteindre la température d'huile minimale pour le démarrage du groupe propulseur (valeur limite inférieure de la plage de température d'utilisation), un préchauffage uniforme est nécessaire. En cas de températures en dessous de -5 °C, il faut prévoir indépendamment de la classe de viscosité retenue, une phase de réchauffement d'au moins 10 minutes.

Les additifs, quelle que soit leur qualité, qui sont ajoutés à l'huile **ultérieurement** la modifient de façon impossible à estimer et, pour cette raison, ne sont donc pas permis. ZF ne prendra aucune responsabilité de dommages qui résulteraient de l'utilisation de ce genre d'additifs.

### 4. Points de graissage

Graisse multi-usage selon spécification / exigence :

- DIN 51825 Classification KP2K-30 et/ou  
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XCCEB2 ou  
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XCCHB2
- Huile de base : hydrocarbures minéraux ou synthétiques (sans esters)
- Type épaississant : Ca, Li (simple, mélangeur, savon complexe)
- Classe de consistance : NLGI 2
- Additifs EP
- Températures limites d'utilisation au moins -30 °C à +120 °C

#### **Remarque:**

Il est permis d'utiliser tous les produits du commerce qui respectent les spécifications / exigences énoncées ci-dessus.

Aucune liste de produits disponible.

Pour des températures extérieures supérieures à -20 °C, il est également permis d'utiliser des graisses de la classification suivante :

- DIN 51825 Classification KP2K-20 et/ou  
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XBCEB2 ou  
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XBCHB2

## 5. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés

### Classe des lubrifiants 07A

Huile de boîte de vitesses selon specification

- API GL-5 / MIL-L-2105D
- MIL-PRF-2105E
- SAE J2360

Classes de viscosité: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-85 / 80W-90 / 80W-110 / 80W-140 / 85W-90 / 85W-110 / 85W-140 / 90

Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

### Remarque:

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.

Classes de viscosité: SAE 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-40

Page 5 sur 13

**Fabricant (07B)**

TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE  
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

**Désignation produit (07B)**

MULTAGRI SUPER 15W-40  
MULTAGRI SUPER 10W-30  
ELF TRACTORELF ST3 15W-40  
MULTAGRI MS 15W-40  
MULTAGRI SUPER 15W-40  
XANTHOS 10W40  
XANTHOS ULTRA 10W40  
XANTHOS ULTRA 15W40  
DIVINOL SYNTRAC TS 10W40  
DIVINOL SPEZIALÖL HGB 10W30

**Numéro de validation****ZF**

ZF008264  
ZF010693  
ZF012189  
ZF012187  
ZF012188  
ZF003672  
ZF003673  
ZF003674  
ZF001626  
ZF010463

**Classe des lubrifiants 07C**

Huile moteur

Classes de viscosité: SAE 5W-40 / 10W-40 / 15W-40

**Fabricant (07C)**

KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE

**Désignation produit (07C)**

Q8 T 750 SAE 15W-40

**Numéro de validation****ZF**

ZF000125

**Classe des lubrifiants 07D**

Huile moteur selon spécification

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4/CK-4
- API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
- ACEA classes A/B/E

**Classes de viscosité:**

Groupes de produits selon page 1	Classes de viscosité:
<ul style="list-style-type: none"><li>- Boîte de vitesses couplable sous charge HL, AVG</li><li>- Transmissions hydrostatiques en continu HC</li><li>- Transmission de véhicule malaxeur roulant CML - partie hydraulique</li><li>- Système de transmission pour dispositif de rotation DR</li></ul>	SAE 5W-30 / 5W-40 / 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-20 / 30
<ul style="list-style-type: none"><li>- Transmission pour véhicule malaxeur roulant gamme P, gamme PK et gamme PLM</li></ul>	SAE 10W-40 / 15W-40

Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

**Remarque:**

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.



**Classe des lubrifiants 07E**

Lubrifiants biodégradables (Validation spéciale)

Classe de viscosité: SAE 75W-80

**Indication sur l'application des lubrifiants biodégradables:**

En cas de passage à un lubrifiant biodégradable il faut respecter les directives relatives au changement du type de lubrifiant incluses dans la description de produit du fabricant de l'huile.

**Fabricant (07E)**

PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH

**Désignation produit (07E)**

SHELL PANOLIN BIOFLUID ZFH

**Numéro de validation****ZF**

ZF012029

### Fabricant (07F)

Page 10 sur 13

ADDINOL FLUID TO-4 SAE 30  
AVIA GEAR ALCAT 430  
AVISTA PEAK EVO TO-4 SAE 30  
TECTROL UTTO-TO  
TECTROL UTTO-TO  
CASTROL TRANSMAX OFFROAD 30  
CAT TDTO SAE 30  
CHAMPION U.T.T. OIL 500  
DELO TORQFORCE SAE 30  
TRANSHIDO TO-4 SAE 30  
VALVOLINE DT TRANSMISSION 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30  
MOBILTRANS HD 30  
MOBILTRANS HD 30  
FUCHS TITAN UTTO TO-4 SAE 30  
TITAN UTTO TO-4 SAE 30  
TITAN UTTO TO-4 SAE 30  
TITAN UTTO TO-4 SAE 30  
TITAN UTTO TO-4 SAE 30  
KIXX GEARTEC TO-4 30  
GULF HT FLUID TO-4 30  
INA TRANSMATIK 30  
Q8 TO-4 FLUID SAE 30  
MOL TRANSFLUID TO-4 SAE 30  
MOTOREX YORK GEAR OIL MEGA TO-4 SAE 30  
PRODURO TO-4 30  
GALP MULTITRANS 30  
TUTELA TRANS TO-4 (SAE 30)  
PRISTA TO-4 30  
RAVENOL CATOEL TO-4 SAE 30  
REPSOL TRANSMISSIONS TO-4 SAE 30  
REPSOL NAVIGATOR TO-4 SAE 30  
SAVSOL ULTRA KES 3-30  
SHELL SPIRAX S4 CX 30  
SHELL SPIRAX S4 CX 30  
SHELL SPIRAX S4 CX 30  
SHELL SPIRAX S4 CX 30  
SINOPEC PREMIUM HD 30 TRANSMISSION OIL  
SRS WIOLIN 430  
TEXSA TAC-4 30  
MONTANA DYNAMIC HYDROTORK 4 30  
TONGYI 30  
TOTAL DYNATRANS ACX 30  
DYNATRANS AC 30  
WOLF TRACTOFLUID 500

ZF012212  
ZF003688  
ZF002471  
ZF002194  
ZF012214  
ZF000267  
ZF000869  
ZF003584  
ZF001903  
ZF001108  
ZF011985  
ZF000035  
ZF004744  
ZF004745  
ZF008257  
ZF008291  
ZF008292  
ZF008293  
ZF011922  
ZF011921  
ZF011920  
ZF011917  
ZF011919  
ZF011916  
ZF011959  
ZF012068  
ZF012066  
ZF012064  
ZF012067  
ZF012069  
ZF012074  
ZF012065  
ZF012159  
ZF012165  
ZF012194  
ZF012195  
ZF012231  
ZF012228  
ZF012229  
ZF012218  
ZF002185  
ZF012078  
ZF012104  
ZF012103  
ZF012105  
ZF002238  
ZF011953  
ZF000401  
ZF002118  
ZF002244  
ZF010986  
ZF003396  
ZF002015  
ZF005937  
ZF000884  
ZF001852  
ZF003472  
ZF008280  
ZF009455  
ZF000005  
ZF000969  
ZF001209  
ZF005945  
ZF001088  
ZF001932  
ZF001921  
ZF003668  
ZF012021  
ZF002217  
ZF011962  
ZF035835



**Classe des lubrifiants 07G**

Lubrifiant biodégradable (Validation spéciale)

Classe de viscosité: ISO VG 46 / 68

**Indication sur l'application des lubrifiants biodégradables:**

En cas de passage à un lubrifiant biodégradable il faut respecter les directives relatives au changement du type de lubrifiant incluses dans la description de produit du fabricant de l'huile.

**Fabricant (07G)**

PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH  
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH

**Désignation produit (07G)**

SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 46  
SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 68

**Numéro de validation****ZF**

ZF012033  
ZF012034

**Classe des lubrifiants 07H**

Huile hydraulique HLP / HVLP selon DIN 51524-2/-3

Classes de viscosité: ISO VG 46 / 68 / 100

Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

**Remarque:**

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.